

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

FACULTAD DE MEDICINA

UNIDAD DE SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN



**“ESTADO MACROSCÓPICO INTRAOPERATORIO DE LA
VESICULA BILIAR Y COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS
EN LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCOPICA HOSPITAL
REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA, ABRIL 2019 – MARZO
2020”**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN:

CIRUGÍA GENERAL

AUTOR:

EVER MICHAEL GONZÁLEZ VILLEGAS

MÉDICO CIRUJANO

ASESOR

RONY CAMACHO GUTIERREZ

MÉDICO ASISTENTE DEL HOSPITAL REGIONAL DE CAJAMARCA

Cajamarca – Perú

2021

I. GENERALIDADES

1. Título del Proyecto de Investigación.

“ESTADO MACROSCÓPICO INTRAOPERATORIO DE LA VESICULA BILIAR Y COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS EN LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCOPICA HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA. ABRIL 2019 – MARZO 2020”

2. Nombres y Apellidos del Autor

MC Ever Michael González Villegas

Residente del Servicio de Cirugía General - Hospital Regional Docente de Cajamarca

3. Nombres y Apellidos del Profesor Asesor, indicando la Categoría,

Especialidad y Centro Laboral

MC RONY ELIS CAMACHO GUTIERREZ

Médico Asistente del Servicio de Cirugía General - Hospital Regional Docente de Cajamarca

4. Tipo de Investigación, Régimen de la Investigación.

Tipo de investigación: Correlacional - Retrospectivo

Régimen de investigación: Libre

5. Departamento y área Académica a los que pertenece el Proyecto.

Departamento de Cirugía General. Facultad de Medicina Humana. Unidad de Segunda Especialización de la Universidad Nacional de Cajamarca

6. Línea de Investigación

Salud Pública

7. Institución donde se realizará el Proyecto

Hospital Regional Docente de Cajamarca

Ubicado en Jr. Larry Johnson S/N

8. Localidad donde se realizará la investigación

Cajamarca es uno de los veinticuatro departamentos que, junto con la Provincia Constitucional del Callao, forman la República del Perú, está conformada por 13 provincias y 127 distritos. Su capital y ciudad más poblada es la homónima Cajamarca. Está situado en la zona norte del territorio peruano, limitando al norte con Ecuador, al este con Amazonas, al sur con La Libertad y al oeste con Lambayeque y Piura. Su altitud varía entre los 319 msnm (cerro pitura, distrito Yonán – provincia de Contumazá) y los 4 496 msnm (cerro Rumi Rumi, distrito Sitacocha – Provincia de Cajabamba). Según el censo 2017, la población urbana asciende a unos 475 068 habitantes (35.4%) mientras que la población rural asciende a 865 944 (64.6%) de la población total (1).

9. Duración total del Proyecto: Fecha de inicio y término

Fecha de inicio: Abril 2019.

Fecha de término: Marzo 2020.

10. Etapas (Cronograma):

10.1. Preparación del proyecto. Etapa I: Abril – Mayo 2019.

10.2. Recolección de datos. Etapa II: Julio 2019 – Enero 2020.

10.3. Procesamiento de datos. Etapa III: Febrero 2020.

10.4. Análisis de datos. Etapa IV: Febrero 2020.

10.5. Elaboración de informe. Etapa V: Marzo 2020.

10.6. Presentación de informe. Etapa VI: Marzo 2020

11. Recursos disponibles:

- Recursos Humanos: Residente de Cirugía General e Internos de Cirugía

- Recursos Materiales:

Materiales de escritorio

Lapiceros

Lápiz

Cuaderno

Papel bond A4/75g “report”

USB

Historias clínicas

Artículos publicados en internet

Laptop

Impresora

CRONOGRAMA

Actividades	Sub actividad	2019-2020						
		Abril	Julio	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo
Planeamiento del proyecto	Plan de investigación	x						
	Marco metodológico	x						
	Referencias bibliográficas		x					
Presentación del proyecto	Presentar la documentación del proyecto			x				
	Levantamiento de observaciones			x	x			
Aprobación del proyecto					x			
Ejecución del proyecto	Recopilación de los datos					x		
	Análisis estadístico					x		
	Discusión					x	x	
	Conclusiones y recomendaciones						x	
Informe final	Revisión del trabajo						x	x
	Aprobación del informe final							x

INDICE:	
I. GENERALIDADES	2
INDICE:	6
CAPITULO I: EL PROBLEMA CIÉNTIFICO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.1. Definición y delimitación del problema.	8
1.2. Formulación del problema.....	9
1.3. Justificación	9
1.4. Objetivos de la Investigación.....	10
1.4.1. Objetivo General:.....	10
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	11
2.1. Antecedentes del problema:	12
2.2. Base teórica:.....	18
2.3. Marco conceptual:.....	24
CAPITULO III: FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES	36
3.1. Hipótesis:.....	37
3.2. Definición de variables	37
CAPITULO IV: METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	39
4.1. Población y muestra:	40
4.2. Técnica de muestreo:	41
4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	42
4.4. Técnica para el procesamiento y análisis de la información.....	42
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44
ANEXOS	56

CAPITULO I
EL PROBLEMA CIÉNTIFICO Y LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1. EL PROBLEMA CIENTIFICO Y LOS OBJETIVOS.

1.1. Definición y delimitación del problema.

La litiasis biliar ha demostrado una prevalencia alrededor del mundo, siendo los ingresos a las salas quirúrgicas en el 19,35%, encontrándose por encima de la prevalencia de América Latina (15%), pero por debajo del país con más casos como es Chile (30%), en cambio en Estados Unidos valores que oscilan entre 5,9% a un 21,9% (1). En países Europeos el 12% tiene la litiasis biliar que es una enfermedad cuya incidencia se incrementa a medida que la población envejece (2).

Respecto a las complicaciones, a pesar que la cirugía es mínimamente invasiva no está exenta de riesgos y complicaciones, y se reporta una incidencia de un 0,05 % hasta un 8 %, que depende de la técnica quirúrgica (5). Así, como del tiempo; porque la colecistectomía laparoscópica temprana conduce a estancias hospitalarias más cortas, reducen los costos y un menor tiempo de recuperación (6). Retrasar más de 3 días la extracción de la vesícula aumenta el riesgo de complicaciones, es así que el retraso aumenta las probabilidades de complicaciones y reingresos de 30 días, prolonga la hospitalización y puede hacer que los pacientes tengan más probabilidades de necesitar operaciones abiertas (7). Donde se pueden presentar complicaciones leves (seroma, infección de sitio quirúrgico y atelectasias), moderadas (hemorragia postoperatoria, fístula biliar y pancreatitis) y severas (coledocolitiasis residual y hernia incisional) (8). También se aborda de las complicaciones tempranas como el sangrado y la tardía como la infección de la herida (9). Además, en el Perú son escasos los estudios relacionados a las complicaciones de colecistectomía laparoscópica.

El presente proyecto tiene como finalidad evaluar la relación que existe entre los hallazgos macroscópicos intraoperatorias de la vesícula biliar y la aparición de complicaciones post quirúrgicas luego de una colecistectomía laparoscópica realizadas en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, desde el año abril 2019 - marzo 2020.

1.2. Formulación del problema.

¿El estado macroscópico intraoperatoria de la vesícula biliar se relaciona con las complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica realizada en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca Abril 2019 - marzo 2020?

1.3. Justificación

Las complicaciones post quirúrgicas en la colecistectomía laparoscópica representan un condicionante importante en el contexto de la recuperación del paciente, por lo que constituye un importante problema para los sistemas de salud, porque representan una tasa de morbilidad y mortalidad, así como se origina sobrecosto que provocan un mayor consumo de recursos sanitarios por el elevado gasto de un nuevo reingreso a sala de operaciones o por un mayor tiempo de permanencia del paciente en el hospital (8). Además en el Hospital Regional Docente de Cajamarca si existen casos para el estudio de la colecistectomía en sus diferentes técnicas, también existen pocos estudios que abordan sobre las complicaciones.

El estudio se realiza por el interés que existe por conocer como los hallazgos macroscópicos que se aprecian a simple vista de la vesícula biliar durante la cirugía, y que tanto se relaciona con la aparición de complicaciones posteriores

a la cirugía (5). También sirve para efectivizar las estrategias de prevención para reducir la incidencia de complicaciones después de la cirugía (4)(5).

1.4. Objetivos de la Investigación.

1.4.1. Objetivo General:

Determinar la relación entre el estado macroscópico intraoperatoria de la vesícula biliar, y aparición de complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomías laparoscópicas realizadas en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Abril 2019 - Marzo 2020

1.4.2. Objetivos Específicos:

1. Categorizar los diferentes hallazgos del estado macroscópico intraoperatoria de la vesícula biliar durante una colecistectomía laparoscópica, según los diferentes grupos de patologías existentes.
2. Registrar las complicaciones post quirúrgicas que se presentan luego de una colecistectomía laparoscópica realizada en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Abril 2019 - Marzo 2020

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema:

Antecedentes internacionales

Siada et al, (2015) Community Regional Medical Center, un hospital terciario red de seguridad en Fresno, California, durante el estudio se analizaron 1252 pacientes que se sometieron a colecistectomía laparoscópica; 677 cumplieron los criterios de inclusión. El grado más común fue el grado 2, que representa el 80%, seguido del grado 3, que se encontró en el 16%, el grado 4 ocurrió en el 1.2% y el grado 1 ocurrió en el 3.2%. Hubo aumentos estadísticamente significativos en la edad, presencia de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica preoperatoria, duración de la estancia hospitalaria, conversión a tasa de apertura, costo de hospitalización y duración de la operación con un mayor grado de colecistitis(10)

Inukai, Chicago, (EE. UU - 2017), se encargó de identificar y evaluar los factores de riesgo asociados con estadías hospitalarias postoperatorias prolongadas en pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica de emergencia por colecistitis aguda temprana de acuerdo con las Directrices de Tokio 2013, mediante una recolección retrospectiva. Los pacientes se dividieron en grupos de alta temprana y alta tardía. Se analizaron como posibles factores de riesgo de 149 pacientes, el 69.8% fueron dados de alta dentro de los 3 días posteriores a la operación, mientras el 30,2% después de los tres días de la operación. Las principales causas fueron fiebre e inflamación. Los factores de riesgos son la edad, el recuento de glóbulos blancos, la proteína C reactiva, la BT y los niveles de FA; terapia anticoagulante; y grado de gravedad(11)

Ramos et al (Bolivia - 2017), Con el objetivo de aplicar la Guías de Tokio en el diagnóstico de Colecistitis Aguda. La población estuvo constituida por 222 pacientes que ingresaron con síntomas de Colecistitis Aguda a los servicios de cirugía y emergencias; la edad promedio fue 40 ± 10 años y el 86% fueron mujeres (Grado I: 89.6%, Grado II: 9.4%, Grado III: 0%). Haciendo una correlación según TG-13 y los hallazgos quirúrgicos implicó que 14% tenían una colecistitis aguda edematosa, 5% colecistitis aguda necrotizante clasificados según la guía de Tokio como colecistitis aguda leve y 3% colecistitis aguda reagudizada. Se observó que la TG13 presentó una sensibilidad del 83% para el diagnóstico de Colecistitis Aguda, concluyendo que las TG-13, permiten diagnosticar, clasificar adecuadamente y contar con una pauta de manejo para un tratamiento oportuno(12).

Aldana et al, (Bogotá - 2018), Mediante un estudio de tipo analítico retrospectivo que incluyó 1.234 pacientes con colelitiasis, en un periodo de 18 meses en un hospital de IV nivel de Colombia. Emplearon el análisis multivariado por medio de regresión logística a fin de establecer la probabilidad en un punto compuesto de complicación. Los resultados se realizaron base a cohortes de derivación (926) y de validación (308), donde se encontró que el 69,2 % eran mujeres; la edad fue de 48 años (RIC=34-60) y la conversión de 4,3 %; hubo colección intraabdominal en 2,6 % y complicaciones en 4,7 %, y la mortalidad global fue de 0,3 %. Estableciendo la edad, la diabetes mellitus, la enfermedad renal crónica, la coledocolitiasis y el síndrome de Mirizzi son predictores de alguna complicación a una capacidad predictiva del modelo fue de 58 %(13)

Antecedentes nacionales

Flores,(2018) mediante un estudio observacional, aplicada sincrónica Correlacional, la población lo conformó 171 pacientes que fueron sometidos a colecistectomía laparoscópica y donde 13 pacientes sufrieron conversión a cirugía abierta por el servicio de emergencia y de 26 controles a los cuales no se realizó la conversión, llegando a un total de 39 pacientes utilizando una proporción de 2 a 1 de controles por caso entre las cuales se observa que el 51.3% tenían 50 años o más; el 56.4% eran de sexo masculino. El 38.5% de los pacientes tenían un tiempo de enfermedad de 72 horas, el cual el promedio fue de 51.08 horas, la obesidad en los pacientes no fue estadísticamente significativa para la conversión ya que el 37.5% pacientes obesos fueron sometidos a conversión a cirugía abierta; el 32.3% de los no obesos experimentaron conversión ($p=0.544$)(14)

Fernández, (2018) realizó un estudio a fin de establecer los factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital de Vitarte, en el periodo 2014-2017 (Lima - Perú), el estudio de tipo observacional, analítico, caso control, retrospectivo. Con un total de 136 pacientes donde 45 casos y 91 controles, la ficha de recolección fueron las historias clínicas, los resultados muestran que el 85 % de las colecistectomías es por vía laparoscópica, las complicaciones en la población fueron de 1.98 a 33.1 % y la mortalidad, de 0 a 20 %. Entre las complicaciones destacan la infección de herida operatoria, fiebre, dolor y vómitos asociados a factores como la edad, el sexo y el IMC. La población se caracterizó por ser predominantemente del sexo femenino, mayores de 60 años y con un IMC >30 que presentaron complicaciones en predominio de iso y fiebre(15)

Collantes, (2017), mediante un estudio de tipo Observacional, cuantitativo, analítico transversal; empleó la ficha de recolección de las historias clínicas. Los resultados establecen que los valores medio de la edad fue de 46,57 años, un tiempo quirúrgico promedio para la técnica convencional de 1:47 horas frente 1:21 horas de la laparoscópica, se determinó que la técnica convencional posee asociación con la presencia de ISO, fiebre post-operatoria, sangrado intraoperatoria de igual forma la cirugía laparoscópica se asocia a menor tiempo hospitalario <2 días. Concluye que la cirugía laparoscópica frente a la convencional presenta menor asociación con la presencia de complicaciones intra o post quirúrgicas; por tal motivo una mayor seguridad; otra de las ventajas que posee la técnica laparoscópica es el menor tiempo hospitalario siendo este menor de dos días(16)

Bellido, (2016), mediante un estudio observacional, analítico, retrospectivo. Conformada por una muestra de 140 adultos mayores sometidos a colecistectomía laparoscópica con y sin complicaciones postoperatorias. Los resultados fueron que el 17,1% sometido a colecistectomía laparoscópica presentó complicaciones entre las que destacaron náuseas/vómitos (66,7%) y pancreatitis (25,0%), en menor frecuencia se presentó necesidad de drenaje (12,5%) e iso (8,3%), la fiebre fue un factor que se evidenció en todos los casos de complicaciones posoperatorias. Por lo tanto se concluyó que la cirugía de emergencia, nivel ASA III, la edad mayor a 70 años, obesidad y presentar antecedentes de cirugía abdominal son factores clínico-epidemiológicos asociados a la complicación post colecistectomía laparoscópica(17)

Chirinos, (Lima - 2016). Mediante un estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. La muestra comprendió un total de 400 pacientes que cumplieron con los criterios de elegibilidad. El género que predominó fue el femenino (79%), el promedio de edad fue de 46 años, la manifestación clínica preoperatoria más común fue el Signo de Murphy positivo (41%), el dato de laboratorio preoperatorio que más se elevó fue la FA (19%), ecográficamente (preoperatorio) el edema de pared vesicular por encima de valores normales (55%), la prevalencia de las complicaciones de la colecistectomía laparoscópica fue del 13%, la complicación más común fue iso con el 8%, el diagnóstico postoperatorio más común fue colecistitis crónica (80%) y los días de estancia postoperatoria fue 1 a 2 días (73%). En conclusión la prevalencia de las complicaciones fueron: ISO (8%), fiebre (3%) y lesión biliar (1%)(18).

Alanya et al, (Huancavelica - 2016), emplearon un estudio retrospectivo, descriptivo, comparativo, Correlacional, donde la población lo conformaron dos grupos de pacientes con patología vesicular calculosa, corroborada por ultrasonido. El primer grupo (131 pacientes) sometidos a colecistectomía convencional, mientras que el segundo grupo (436 pacientes) fue sometido a colecistectomía laparoscópica. Los resultados establecen que en la técnica convencional, 23 pacientes presentaron complicaciones después de la cirugía y en la técnica laparoscópica 17 pacientes presentaron complicaciones. Concluyendo que la cirugía laparoscópica es un procedimiento con menores complicaciones post operatorias (3,9%), comparada con la colecistectomía convencional (17,6%), en el Hospital departamental de Huancavelica(19).

Antecedentes locales

Caruajulca, (Cajamarca - 2018) la metodología utilizada fue la de un estudio de tipo descriptivo, explicativo, observacional, retrospectivo, transversal. Las complicaciones intraoperatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados fue la hemorragia y lesión vascular la cual estuvo representada por un 2.94%. Las complicaciones post operatorias que se presentan en los pacientes colecistectomizados estuvieron en un 16.91% del total de pacientes y fueron: seroma 39,13%, iso 17,39%, absceso 13,04%, dehiscencia de herida operatoria 4,35%, embolia pulmonar 4,35% y otros 21,74%. La comorbilidad más frecuente fue el sobrepeso con un 44.12%. En conclusión, las complicaciones intraoperatorias fue la hemorragia y las complicaciones post operatorias la presencia de seroma, iso, absceso, dehiscencia de herida operatoria, embolia pulmonar(20).

Rodríguez, (Cajamarca - 2017), se encargó de comparar los resultados postoperatorios y determinar las ventajas de realizar la colecistectomía laparoscópica con respecto a la cirugía abierta convencional en el HRDC. Mediante un estudio clínico analítico, transversal, prospectivo y observacional. Los resultados establecen que 23% fueron varones y el 78% mujeres. 23% presentó un tiempo quirúrgico mayor a 2 horas, y el 78% a 2 horas. 11% tuvo sangrado mayor a 150ml y el 89% sangrado de 150 ml a menos. Concluyó que las ventajas de la cirugía laparoscópica en comparación con una cirugía abierta reduce: el tiempo quirúrgico, el sangrado transoperatorio, el tiempo postoperatorio y el tiempo de inicio de la vía oral(21).

2.2. Base Teórica:

La vesícula biliar es un órgano con forma de pera de cuatro pulgadas. Ubicada debajo del hígado en la sección superior derecha del abdomen (22). Es un órgano que forma parte del sistema biliar humano, que participa en la producción, el almacenamiento y el transporte de la bilis (23).

La vesícula biliar almacena bilis que es una combinación de fluidos, grasas y colesterol. La bilis ayuda a descomponer la grasa de los alimentos en el intestino. La vesícula biliar transporta la bilis al intestino delgado. Esto permite que las vitaminas y nutrientes solubles en grasa se absorban más fácilmente en el torrente sanguíneo (22).

La principal causa de cirugía de vesícula biliar es la de patología dolorosa de vesícula biliar; siendo el dolor el que usualmente lleva al paciente a la consulta y en muy raras ocasiones la cirugía de vesícula biliar ocurre en ausencia de dolor. Por lo tanto, el dolor abdominal representa un reto diagnóstico tanto para los médicos de atención primaria como para los especialistas, ya que en algunas ocasiones puede ser la primera manifestación de una patología aguda grave (24)

➤ 2.2.1. Disfunción Vesicular

Cuando la secreción biliar se estanca en la vesícula y se produce la cristalización y precipitación de colesterol, sales biliares, lecitina o pigmentos aparecen los cálculos biliares, que permanecen asintomáticos y plantean pocos problemas de importancia. Sin embargo, cuanto más tiempo hayan estado presentes, mayor será la probabilidad de complicaciones. Siendo la probabilidad de la molestia en un aproximadamente del 3% por año. (25). Los

cálculos biliares se forman habitualmente en la vesícula; sin embargo, se encuentran cálculos en la vía biliar extrahepática, particularmente colédoco y ampolla de Váter: la mayoría de las veces es por migración desde la vesícula (26).

El dolor abdominal recurrente de tipo biliar en pacientes con vesícula biliar in situ en ausencia de litos es un dilema clínico. Se considera disfunción vesicular cuando los pacientes presentan un dolor típico biliar en ausencia de litiasis u otras anormalidades estructurales demostrables por ultrasonido, laboratorio o por examen microscópico de la bilis. El dolor típico biliar es definido según los criterios de Roma II. Por lo tanto, el diagnóstico se realiza en el paciente con dolor de tipo biliar en quien el único marcador objetivo de patología es un vaciamiento anormal de la vesícula biliar. Otros sinónimos que se han utilizado son discinesia vesicular, discinesia biliar, enfermedad biliar acalculosa y enfermedad vesicular crónica acalculosa (27).

Algunas teorías han propuesto varios mecanismos para el vaciamiento anormal de la vesícula biliar, sobre todo Cuando los cálculos biliares se forman en el sistema biliar, pueden ocasionar obstrucción en los conductos biliares, los cuales normalmente drenan la bilis de la vesícula biliar e hígado. Ocasionalmente, los cálculos biliares también pueden obstaculizar el flujo de las enzimas digestivas del páncreas, puesto que tanto los conductos biliares como los pancreáticos drenan a través de la misma abertura (llamada ampolla de Váter), la cual está sujeta por un pequeño músculo circular (llamado esfínter de Oddi). El resultado de esto es la inflamación del páncreas, que se conoce como pancreatitis por cálculos biliares. El bloqueo de los conductos biliares podría ocasionar síntomas tales como dolor abdominal, náusea y

vómito. Si el conducto biliar permanece obstaculizado, la bilis no puede drenar adecuadamente, y puede desarrollarse ictericia (coloración amarilla en los ojos y piel) así como una infección conocida como colangitis (24).

Los cálculos biliares pueden no causar signos o síntomas. En caso de que un cálculo biliar se aloje en un conducto y provoque un bloqueo, los signos y síntomas resultantes pueden incluir los siguientes: Dolor repentino y que se intensifica rápidamente en la parte derecha superior del abdomen, dolor repentino y que se intensifica rápidamente en la parte central del abdomen, justo debajo del esternón, dolor de espalda justo entre las escápulas, dolor en el hombro derecho, náuseas o vómitos (28).

Es así que las complicaciones de Los cálculos biliares ase pueden originar (28):

- La inflamación de la vesícula por un cálculo biliar que se aloja en el cuello de la vesícula puede causar inflamación de la vesícula (colecistitis).
- Obstrucción del conducto colédoco. Al obstruir los tubos (conductos) a través de los cuales la bilis fluye desde la vesícula o hígado hasta el intestino delgado. Se puede presentar dolor intenso, ictericia e infección de las vías biliares.
- Obstrucción del conducto pancreático. El conducto pancreático es un tubo que sale del páncreas y se conecta al conducto colédoco justo antes de entrar al duodeno. Los jugos pancreáticos, que ayudan en la digestión, fluyen por el conducto pancreático. Dando origen inflamación del páncreas (pancreatitis). La pancreatitis causa dolor abdominal intenso y constante, y por lo general requiere hospitalización.

- **Cáncer de vesícula.** Donde las personas con antecedentes de cálculos biliares tienen mayor riesgo de padecer cáncer de vesícula. Aunque la probabilidad de cáncer de vesícula es muy baja.

Es así, que el dolor abdominal de origen hepático o biliar generalmente está localizado en el cuadrante superior derecho que suele irradiarse a la espalda, a la región subescapular derecha o al epigastrio. Los síndromes dolorosos del tracto biliar se clasifican de acuerdo al origen del dolor y a la patogénesis de la enfermedad (por ejemplo, la distensión del conducto, inflamación o infección). El cólico biliar usualmente es originado por la contracción de la vesícula biliar y la presión de un lito contra el conducto de salida del flujo o la apertura del conducto cístico en respuesta a una comida rica en grasas, lo que ocasiona un incremento de la presión intravesicular y un dolor que generalmente es agudo y severo (29).

➤ **2.2.2. Colecistitis aguda y crónica**

La colecistitis aguda se refiere a un síndrome doloroso abdominal situado en el cuadrante superior derecho acompañado de fiebre y leucocitosis, asociado a inflamación de la vesícula biliar, la cual usualmente está relacionada con la enfermedad litiásica. Hay otras dos formas de colecistitis comúnmente reconocidas. La colecistitis acalculosa es clínicamente idéntica a la colecistitis aguda, pero no está relacionada con la enfermedad litiásica y ocurre con mucha frecuencia en pacientes críticamente enfermos. Representa 10% de los casos de colecistitis aguda y está asociada a una alta morbilidad y mortalidad (29).

En más del 95% de los casos se asocia con litiasis. Entre las infrecuentes colecistitis agudas alitiásicas (28), (29).

Se postula una irritación de la pared por la bilis concentrada, como consecuencia del enclavamiento de los cálculos en el bacinete o cístico. Frecuentemente se asocia infección por *Escherichia coli* o *Streptococcus fecalis*; sin embargo, la infección no es constante; es un fenómeno secundario a la obstrucción. Se piensa que los gérmenes llegan a la vesícula por vía linfática (28), (30).

Morfología: vesícula tumefacta, edematosa, con serosa hiperémica y hemorrágica. La mucosa hemorrágica o con áreas de necrosis y pseudomembrana; en ocasiones sobreviene gangrena de la pared. En el examen histológico, aparte la inflamación aguda, en la mayoría de los casos se reconoce elementos de inflamación crónica (28).

Complicaciones: 1) perforación; 2) absceso perivesicular; 3) peritonitis biliar o purulenta; 4) fístula colecisto-duodenal (más rara colecisto-colónica), por colecistitis aguda con reblandecimiento (26).

El término de colecistitis crónica es de tipo histopatológico y es empleado por el patólogo para describir una inflamación crónica de la vesícula biliar. Está invariablemente vinculada a la presencia de litiasis y se piensa que es el resultado de la irritación mecánica o de cuadros recurrentes de colecistitis aguda que conlleva a la fibrosis y engrosamiento de la pared de la vesícula biliar. Los datos histopatológicos no siempre se correlacionan con los síntomas y no hay evidencia de que la colecistitis crónica incremente el riesgo de morbilidad futura. Por lo tanto, el significado clínico de esta entidad es

cuestionable. Algunos autores utilizan incorrectamente el término de colecistitis crónica como sinónimo de disfunción vesicular como causa de dolor abdominal (29).

Entre las muy diversas formas que puede asumir la vesícula biliar como consecuencia de la colecistitis crónica, destacan tres variantes peculiares (26):

1. Vesícula escleroatrófica: pequeña, de lumen estrecho y pared fibrosa, amoldada sobre los cálculos del lumen que aparecen fuertemente adheridos a ella.
2. Hidrops vesicular: vesícula aumentada de volumen, pálida. Al corte, muy distendida por un líquido incoloro de aspecto seromucoso; un cálculo enclavado en el bacinete; pared fibrosa convertida en una delgada lámina.
3. Vesícula en porcelana: vesícula de pared fibrosa y calcificada: su superficie interna es blanca y lisa.

2.3. Marco conceptual:

➤ 2.3.1. Anatomía Macroscópica de la Patología Vesicular:

La vesícula biliar (VB) es un órgano hueco de aspecto piriforme adherido íntimamente a la cara postero inferior del hígado. Consta de un fondo ciego, un cuerpo, cuello y el conducto cístico que lo une a la vía biliar principal. Su pared consta de 5 capas: una lámina mucosa, formada por una lámina propia y un epitelio superficial; una capa muscular de tipo liso; una capa de tejido conjuntivo peri muscular y una capa externa serosa (15).

a. Colecistitis aguda: vesícula tumefacta, edematosa, con serosa hiperémica y hemorrágica. La mucosa hemorrágica o con áreas de necrosis y pseudomembrana; en ocasiones sobreviene gangrena de la pared. En el examen histológico, aparte la inflamación aguda, en la mayoría de los casos se reconocen elementos de inflamación crónica (26).

b. Colecistitis crónica: La vesícula puede ser de tamaño normal, disminuido o aumentado. La mucosa aplanada, aunque a veces puede tener áreas granulosas, generalmente en el bacinete. la pared generalmente está engrosada y fibrosa, aunque otras veces puede estar reducida a una delgada lámina (26).

c. Carcinoma de la vesícula biliar: La forma más frecuente es la infiltrativa en una vesícula con inflamación crónica: mucosa granulosa blanco grisácea, pared engrosada blanquecina. Por este aspecto, a veces no se reconoce la vesícula como neoplásica en la intervención quirúrgica y en el examen macroscópico. Otras veces el carcinoma de forma macroscópica infiltrativa

está enmascarado por una colecistitis aguda. El carcinoma también puede ser solevantado, en forma de pólipo sésil mal delimitado (26).

2.3.2. Complicaciones post quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica:

La colecistectomía con abordaje laparoscópico es el tratamiento de elección para las patologías vesiculares. Por otra parte es la cirugía de mínimo acceso que se realiza con más frecuencia en todo el mundo (30). La operación no está completamente libre de riesgos, algunos incidentes y complicaciones.

Entre las principales complicaciones postoperatorias fueron fuga de bilis, hemorragia, absceso subhepático y cálculos retenidos del conducto biliar (31,32). También la infección de la herida quirúrgica, conversiones (32). Respecto a las complicaciones graves que se producen con la colecistectomía laparoscópica, incluida la lesión del conducto biliar, las fugas biliares, el sangrado y la lesión intestinal, se deben en parte a la selección del paciente, la inexperiencia quirúrgica y las limitaciones técnicas que son inherentes al enfoque mínimamente invasivo (33).

Las contraindicaciones absolutas de la colecistectomía laparoscópica son coagulopatía no controlada y hepatopatía en etapa final, en raras ocasiones los pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva grave o insuficiencia cardíaca congestiva no toleran el neumoperitoneo con dióxido de carbono y se tiene que recurrir a una colecistectomía convencional a cielo abierto (33).

Anteriormente se mencionaban contraindicaciones relativas para este tipo de cirugía, tales como colecistitis aguda de emergencia, gangrena, obesidad, embarazo, fístulas bilioentéricas, empiema de la vesícula biliar, derivación ventrículo peritoneal y procedimientos previos de abdomen alto, ahora se consideran factores de riesgo de una colecistectomía laparoscópica tal vez difícil (26), (29).

Cuando no es posible identificar con claridad las estructuras anatómicas importantes y no se progresa durante un periodo de tiempo establecido, está indicada convertirla a un procedimiento abierto, esto es necesario en el 5% de las cirugías electivas (26).

En los pacientes que presentan colecistitis aguda puede ser mucho más dificultosa y asociarse con tasas de conversión que oscila entre un 10 y 50%, sin embargo, vale la pena efectuarla en los que no presentan factores de riesgo severos simultáneos (26).

Las contraindicaciones absolutas de la colecistectomía laparoscópica son escasas, un paciente incapaz de tolerar anestesia general, sospecha o confirmación de cáncer de vesícula biliar, un abdomen superior congelado debido a pancreatitis o peritonitis previa (27).

La frecuencia de complicaciones tras la colecistectomía laparoscópica ha oscilado entre el 6% y el 21%, aunque estos datos no reflejan necesariamente la práctica contemporánea, Los problemas frecuentes, como las infecciones de las heridas, las complicaciones cardiorrespiratorias o tromboembólicas y las infecciones urinarias, en el pasado se producían con una incidencia del 2% al 6% cada una; las

complicaciones abdominales, como el sangrado, la peritonitis, la fuga biliar, la retención de cálculos en el colédoco, la obstrucción intestinal, el íleo, la disfunción hepática, el absceso, la pancreatitis, la hemorragia digestiva y la necesidad de volver a operar al paciente, son bastante raras, y así se producen en menos del 1% de los casos (26), (32).

Las lesiones de vías biliares ocurren en un 0.2% a 1.4% de los pacientes sometidos a colecistectomías laparoscópicas, y 0.5% en las convencionales (29). Desde la primera colecistectomía abierta realizada por Langenbuch en 1882, existen lesiones postoperatorias de la vía biliar, las cuales han disminuido en frecuencia de acuerdo a la experiencia del cirujano y a pesar de las ventajas que trae consigo la colecistectomía laparoscópica, un gran número de investigaciones demuestran el aumento de las lesiones de vías biliares con la técnica laparoscópica, relacionado con el fenómeno de la curva de aprendizaje (29).

Debido a la frecuencia de la colecistectomía, el cirujano debe evitar un gran número de problemas precoces e inherentes a esta intervención. El síndrome postcolecistectomía no es más que la estenosis benigna que se debe a lesiones iatrogénicas de los conductos biliares, la mayoría se identifican durante la propia intervención o en el periodo postoperatorio precoz, Los tres tipos de lesiones de la vía biliar postcolecistectomía laparoscópica son:

- ✓ fístula biliar mayor con estenosis biliar asociada o sin ella
- ✓ Estenosis biliar aislada sin pérdida biliar

- ✓ Sección completa de la vía biliar con escisión de una parte de la vía biliar o sin ella (32).

Los factores relacionados con la lesión de vías biliares en una colecistectomía laparoscópica, es la inadecuada exposición del área quirúrgica, no practicar un colangiograma intraoperatoria, presencia de obesidad, disección temprana del triángulo de Calot, experiencia del médico, y el tipo de centro en donde se practica la intervención. En un estudio de más de 114,000 colecistectomías laparoscópicas, la incidencia de lesión del conducto biliar mayor fue de 0.5% y fuga del cístico de 0.38%. La mayor parte de las lesiones biliares se producen en personas jóvenes durante sus años productivos (mediana de 40 años). La incidencia de lesiones del árbol biliar durante la colecistectomía ha disminuido gradualmente gracias a la experiencia y capacitación quirúrgicas. En otro estudio realizado en 10 años de experiencia en el hospital docente de la Pontificia Universidad Católica de Chile, año 2012, se encontró que el porcentaje de las complicaciones transoperatorias y postoperatorias en 5063 colecistectomías laparoscópicas fueron:

- ✓ Infección de herida operatoria 0,73%
- ✓ Neumonía 0,66%
- ✓ Hemoperitoneo 0,14%
- ✓ Lesiones de vía biliar 0,12%
- ✓ Bilioperitoneo 0,1%
- ✓ Pancreatitis 0,08%
- ✓ Colección intraabdominal 0,04% (29).

En cuanto a mortalidad asociada a la colecistectomía laparoscópica, la literatura internacional describe una tasa del 0,091% para la colecistectomía laparoscópica y un 0,74% para la colecistectomía convencional. En la mortalidad de este estudio en el hospital docente de la Pontificia Universidad Católica de Chile se describe para la técnica laparoscópica es de un 0,04%, mientras que para la técnica clásica abierta, la mortalidad es de un 0,58% (29), (32). Resumiendo las complicaciones de la colecistectomía convencional y laparoscópicas pueden ser:

- ✓ Transoperatorias
 - Hemorragias
 - Lesiones de vías biliares
 - Ligadura de la arteria hepática
 - Perforación de asa delgada o gruesa
- ✓ Postoperatorias
 - Peritonitis biliar
 - Ictericia
 - Dehiscencia de la sutura en las derivaciones biliointestinales
 - Iatrogénicas: como estenosis cicatrizal del colédoco
 - Por enfermedad no diagnosticada
 - Cálculo residual del colédoco
 - Papilitis u oditis
 - Por técnica defectuosa
- ✓ Vesícula remanente u Otras causas

- ✓ Complicaciones relacionadas con los drenajes.
 - Ictericia postoperatorio tardío
 - Colangitis supurada aguda obstructiva
 - Colangitis secundaria esclerosante
 - Fístula biliar (29), (32).

COMPLICACIÓN TRANSOPERATORIAS

- **Perforación Vesicular.** Es la lesión que rompe la pared de la vesícula, derramando su contenido al exterior. Esto es muchas veces visto en el cuadro de colecistitis aguda y puede pasar comúnmente mientras se separa la vesícula biliar del lecho hepático (39). La perforación vesicular, si bien no representa una complicación seria, si es un evento no deseado relativamente frecuente que puede conllevar a complicaciones en el postoperatorio (40).
- **Sangrado.** La hemorragia durante la intervención quirúrgica está ligada a problemas y dificultades técnicas y maniobras inapropiadas. Es evidente que en la mayoría de los casos el control de la hemorragia se realiza inmediatamente a la secuencia de su producción. Sin embargo, existen situaciones en las que por parte del enfermo (alteraciones de la coagulación, hipertensión portal), o por parte del cirujano (impericia e imprudencia), pueden darse circunstancias que obligan a ligaduras o suturas de arterias y venas importantes (41).
- **Lesión Vascular.** La complicación más frecuente se relaciona con la lesión del propio árbol biliar. Dicha situación se produce tanto en cirugía abierta como en cirugía laparoscópica y un porcentaje de los casos

puede ser detectado durante el propio acto quirúrgico, permitiendo en esa situación la reparación de la lesión (41).

COMPLICACIÓN POSOPERATORIAS QUIRÚRGICAS

- **Estenosis Biliar.** La lesión que aparece a medio plazo es una estenosis benigna de las vías biliares. En esta situación, el signo clínico más relevante es la colangitis seguida de ictericia, que aparecerá en la mayoría de los casos en las siguientes semanas o meses de la operación. El diagnóstico se basa en la clínica, analítica con elevación de la fosfatasa alcalina, bilirrubina, GOT, GPT y GGT, y se confirma mediante la ecografía biliar (41).
- **Bilis.** Fuga de bilis en la incisión (3). Es el derrame masivo de bilis en la cavidad peritoneal, que habitualmente es grave ya que su mortalidad es del orden del 50%. Las causas del mismo son ruptura de conductillos hepáticos y de la vesícula biliar, mala ligadura del cístico, obstrucción de la vía biliar principal después de colecistectomía y desplazamiento del tubo en T. El cuadro clínico es muy variable y no siempre guarda relación con la cantidad de bilis acumulada. En los casos muy graves se produce distensión abdominal progresiva, deshidratación intensa, hundimiento de los ojos, hemoconcentración, taquicardia y torpeza mental. Esta sintomatología se relaciona con la toxicidad de la bilis o de las sales biliares, con pérdida de líquidos y con la infección bacteriana.
- **Calculo Residual.** Esta situación era muy común en otras épocas, ya que se señalaba su ocurrencia en el 20% de los casos (100) y que

hoy consideramos que se ha reducido notablemente después del uso sistemático de la colangiografía intraoperatoria. Es frecuente que cálculos asintomáticos de la vía principal produzcan después de la intervención sintomatología obstructiva; este fenómeno, a primera vista inexplicable, se entiende si se consideran algunos factores; en primer lugar y como consecuencia del trauma operatorio pueden provocarse nuevas situaciones en la vía biliar principal, como son espasmos e inflamaciones, que si se localizan a nivel del esfínter de Oddi puede producirse la obturación de la luz biliar complementado por la presencia del cálculo residual; por otra parte, cuando son extirpadas las vesículas funcionando se produce una dilatación de la vía biliar porque la bilis fluye directamente hacia el duodeno y este ensanchamiento permite que los cálculos coledocianos floten, descendan y obstruyan el esfínter de Oddi (42).

- **Dehiscencia de Muñón de Cístico.** La dehiscencia del muñón cístico es una complicación relacionada a diversos factores entre los cuales se encuentra la mala calidad del tejido residual en el nivel de grapado cístico, debido a inflamación crónica que incluso puede ocasionar avulsión cística durante el mismo procedimiento si las maniobras de movilización y tracción no se realizan de manera cuidadosa. Otro de los factores relacionados a esta complicación lo constituyen los litos residuales en el colédoco debido a un abordaje diagnóstico deficiente en el preoperatorio o simplemente a la omisión de los datos intraoperatorios que indican que puede existir una coledocolitiasis subyacente. Consecuencia de estos factores se verán reflejados en un postoperatorio complicado, evolucionando a una ictericia

postoperatoria si el muñón cístico resiste la presión intraluminal o en el peor de los escenarios una peritonitis biliar por la fuga a través del mismo (43).

➤ **Infección de Sitio Operatorio.** Las cirugías desencadenan infecciones ya que debido a la naturaleza del procedimiento invariablemente alteran las primeras líneas de defensa del paciente, la barrera cutánea o mucosa, dando oportunidad a la intervención de los factores de riesgo relacionados con el huésped y con el procedimiento quirúrgico, por lo que las infecciones quirúrgicas, continúan siendo una causa importante de morbilidad y mortalidad en los pacientes de edad avanzada sometidos a una intervención quirúrgica, a pesar del desarrollo científico, mejora en las técnicas operatorias, mayor comprensión de su patogénesis y del uso de antibióticos profilácticos. Para definir el tipo de infección postquirúrgica, debe tomarse en cuenta el tipo de herida de acuerdo a la clasificación de las heridas; limpias, limpias contaminadas, contaminadas y sucias o infectadas. Se considera la siguiente clasificación (43):

- **Herida limpia:** Sin penetración en víscera hueca, cierre primario de la herida, sin inflamación, sin incumplimiento de técnica aséptica, intervención programada, con una tasa de infección del 1-3 %.
- **Herida limpia-contaminada:** Penetración controlada en víscera hueca, sin inflamación, cierre primario de la herida, incumplimiento mínimo de técnica aséptica, uso de

drenaje mecánico, preparación intestinal preoperatoria, con una tasa de infección de 5-8 %.

- **Herida contaminada:** Fuga incontrolada desde una víscera, inflamación evidente, herida abierta traumática, incumplimiento mayor de técnica aséptica, con una tasa de infección de 20-25%.
- **Herida sucia:** Fuga incontrolada y no tratada desde una víscera hueca, pus en herida quirúrgica, herida abierta con supuración, inflamación intensa, con una tasa de infección de 30-40 % (41), (42) (43).

COMPLICACIÓN POSOPERATORIAS CLÍNICAS

- **Neumonía.** Las infecciones pulmonares que siguen a la cirugía se deben a bacilos gran negativo que por lo general se obtienen por aspiración de secreciones orofaríngeas. Las manifestaciones clínicas son la fiebre taquipnea, aumento de las secreciones, y cambios físicos de condensación pulmonar (44).
- **Atelectasia.** La atelectasia es un colapso completo o parcial del pulmón entero o de una parte (lóbulo) del pulmón. Se produce cuando las pequeñas bolsas de aire (alvéolos) que forman los pulmones se desinflan o posiblemente se llenan de líquido. La atelectasia es una de las complicaciones respiratorias más frecuentes después de una cirugía. También es una posible complicación de
- otros problemas respiratorios, como la fibrosis quística, los tumores de pulmón, las lesiones en el tórax, el líquido en los pulmones y la debilidad respiratoria (45).

- **Embolia.** Esto se debe al aumento de la presión intraabdominal, que provoca éxtasis venoso y condicionar cierto grado de hipovolemia o baja restitución de líquido. Por lo que las medidas antitrombo embólicas, están recomendadas en todos los casos (44).

2.4. Definición de términos básicos:

Cálculos biliares:

Los cálculos biliares es la formación de piedras que se componen más comúnmente de una mezcla de colesterol, varias sales de calcio, fosfolípidos y pigmentos biliares. Rico en colesterol (hasta 98% en algunos casos). los cálculos son los más comunes, pero ocasionalmente las piedras pueden estar compuestas casi por completo (24).

Colecistectomía convencional o abierta:

La colecistectomía abierta es una incisión en el cuadrante superior derecho. Que se emplea para para el tratamiento de la coleditiasis u otras afecciones vesiculares de tratamiento quirúrgico. Además es una alternativa eficaz en instituciones que no cuentan con la infraestructura necesaria para realizar procedimientos laparoscópicos (34).

Colecistectomía laparoscópica:

Tratamiento quirúrgico estándar para patología vesicular, siendo la intervención quirúrgica más común realizada en adultos mayores. Estudios recientes han indicado que la colecistectomía laparoscópica temprana conduce a estancias hospitalarias más cortas, reducen los costos (6).

CAPITULO III
FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS Y DEFINICIÓN DE VARIABLES

3.1. Hipótesis:

El estado macroscópico intraoperatorio de la vesícula biliar se relaciona significativamente con las complicaciones post quirúrgicas de las colecistectomías laparoscópicas realizadas en el servicio de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, Abril 2019 - Marzo 2020.

3.2. Definición de variables

3.3.1. Variable Independiente:

Estado macroscópico intraoperatorio

3.3.2. Variable Dependiente:

Complicaciones post quirúrgicas

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORÍA O VALORES	TIPO DE VARIABLE	INSTRUMENTO
INDEPENDIENTE Estado macroscópico intraoperatorio	Es el diagnóstico inicial y visible en el procedimiento intraoperatoria de la vesícula biliar al momento de la de la colecistectomías laparoscópicas	características macroscópicas de la vesícula biliar al momento de la cirugía que será revisado en los informes operatorios que se encuentran en las historias clínicas del servicio de cirugía	DIAGNOSTICO INTRAOPERATORIO	PERFORACIÓN VESICULAR SANGRADO LESIÓN VASCULAR GANGRENA VESICULAR	CUALITATIVA	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS
DEPENDIENTE Complicaciones post quirúrgicas	Complicaciones que afectan a los pacientes durante la cirugía. Pueden o no estar asociadas a la enfermedad por la cual la cirugía es realizada o dentro del mismo procedimiento quirúrgico.	Complicaciones intra y posquirúrgicas en pacientes colecistectomizados, de las cuales se analizaran mediante la recolección de datos confinados en historias clínicas en una ficha de recolección de datos	DIAGNOSTICO POSOPERATORIO	ESTENOSIS BILIAR CALCULO RESIDUAL DEHISCENCIA DE MUÑON DE CISTICO INFECCIÓN DE SITIO OPERATORIO	CUALITATIVA	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

CAPITULO IV
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Población y muestra:

4.1.1. Población: Está representada por todos los pacientes del Hospital Regional Docente de Cajamarca, que han sido operados mediante Colectomía Laparoscópica durante abril 2019 a marzo 2020 (800 pacientes).

4.1.2. Muestra: Para calcular la muestra a pacientes sometidos a colecistectomías laparoscópicas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca durante abril 2019 a marzo 2020, usamos la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 p \cdot q \cdot N}{E^2(N-1) + z^2 p \cdot q}$$

$$n_1: 260$$

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

$$n = \frac{260}{1 + \frac{260}{800}}$$

$$n = 196$$

Dónde: N = 800 Pacientes de Colecistitis Aguda

Z = Nivel de confianza igual al 95% (Z=1,96).

p = Probabilidad de éxito 50% (p = 0,5)

q = Probabilidad de fracaso 50% (q = 0,5)

d = Precisión o margen de error de 5% (d = 0,05)

Luego de reemplazar en la fórmula y realizando los cálculos correspondientes, se obtiene una muestra de 196 pacientes. Por lo tanto, el valor de n = 196.

4.2. Técnica de muestreo:

Se realizará un muestreo aleatorio mediante la asignación de números a las historias clínicas iniciando con el número 01 a partir del cual se tomarán todas las historias clínicas que sean múltiplos de 3 hasta completar el total de la muestra calculada según la fórmula anteriormente expuesta.

4.2.1. Criterios de inclusión:

- ✓ Pacientes sometidos a colecistectomía laparoscópica provenientes de los servicios de emergencia y consultorios externos del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo Abril 2019 y Marzo 2020
- ✓ Edad entre 18 y 55 años.
- ✓ Pacientes con Historia Clínica completa.
- ✓ Pacientes sin comorbilidades de HTA, DM, ni cáncer, ASA I, II.
- ✓ Pacientes sin antecedentes de cirugías previas.
- ✓ Administración de anestesia general balanceada.
- ✓ Firma y aceptación de consentimiento informado para acto quirúrgico (Anexo 2)

4.2.2. Criterios de exclusión.

- ✓ Pacientes con historia clínica incompleta o sin registro de hallazgos macroscópicos.
- ✓ Pacientes sometidos a colecistectomías abierta
- ✓ Pacientes menores de 18 años y mayores de 55 años.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se solicitará permiso a la Dirección y a la Jefatura de Cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca; para el acceso a la revisión de los registros (historias clínicas, reportes operatorios, libros de reportes operatorios y sistema de base de datos) de pacientes ingresados a dicho servicio de los respectivos centros de referencia de la región Cajamarca con diagnóstico de colecistitis aguda calculosa que haya recibido tratamiento quirúrgico, colecistectomía laparoscópica, durante el periodo Abril del 2019 - Marzo del 2020, se recolectara los números de historias clínicas de los pacientes y se realizará la revisión de dichas historias clínicas.

Se utilizará una hoja de recolección de datos incluida en el Anexo N° 01 donde se obtendrá la información general de los pacientes.

4.4. Técnica para el procesamiento y análisis de la información.

El procesamiento de la información se realizará haciendo uso de los programas SPSS versión 24, el primer paso consiste en la codificación de las categorías donde se asignará el valor 1 si presenta el diagnóstico intraoperatorio, y 2 cuando no presenta el diagnóstico intraoperatorio.

Para las complicaciones, también se establecerá la siguiente categoría: el valor 1 si presenta el diagnóstico posoperatorio, y 2 cuando no presenta el diagnóstico posoperatorio.

El análisis de datos se realizará mediante la presentación de los resultados en tablas y gráficos, mediante la estadística descriptiva para los hallazgos macroscópicos y complicaciones post quirúrgicas y para la contrastación de

hipótesis de relación se empleará la prueba de chi cuadrado (χ^2) mediante tablas de contingencia de doble entrada, donde se cruzará el diagnóstico intraoperatorio y el diagnóstico posoperatorios; también se establecerá el odds ratios prueba que evalúa los riesgos y se utilizara mediante tablas de contingencia , se aceptará la relación cuando el nivel de significancia es menor al 5%, y un riesgo cuando no contiene la unidad en el IC al 95%.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Machain G, Yamanaka W, López G, Martínez M, González M. Prevalencia de litiasis biliar en persona concurrentes al hospital de clínicas. *Cir Parag.* 2017; 41(2): 21–4.
2. Gómez Ayala A-E. Litiasis biliar. Actualización. *Farmacia Profesional.* 1 de noviembre de 2007; 21(10):48–54.
3. American College of Surgeons. Colectomía: extirpación quirúrgica de la Vesícula Biliar. 2014; Revisión realizada en el 2013 y el 2015, por Kathleen Heneghan, RN, MSN Nancy Strand, MPH, RNNicholas J. Zyromski, MD, FACS Stephen Richard Thomas Evans, MD, FACS

Disponibile en:

<https://www.facs.org/~media/files/education/patient%20ed/colectomia.ashx>.
4. Montalvo E, Kurt S, Pulido A, Vázquez R, Basurto E. Hallazgos de anatomía patológica en una serie clínica de colectomía electiva: ¿Es frecuente el cáncer in situ? Artículo de Investigación: *Cirugía General* vol.35 no.1 México ene. /mar. 2013; 35(1):36–40.
5. Roque R, Martínez MÁ, Torres R, López AB, Pereira JG, Barreras J. Re intervenciones por complicaciones después de realizada colectomía laparoscópica. *Revista Cubana de Cirugía.* Septiembre de 2011; 50(3):302–11.
6. Bocanegra RR, Córdova ME. Colectomía laparoscópica en el adulto mayor: complicaciones postoperatorias en mayores de 75 años en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, Perú, del 2007 - 2011. *Revista de Gastroenterología del Perú.* Abril de 2013; 33(2): 113–20.

7. Scott M. realizaron un estudio: Retrasar más de 3 días la extracción de la vesícula aumenta el riesgo de complicaciones [Internet]. MADRID, 6 nov. Europa Press; 2019 [citado 1 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.notimerica.com/vida/noticia-retrasar-mas-dias-extraccion-vesicula-aumenta-riesgo-complicaciones-20191106111650.html>
8. Díaz J, Aguirre I, García R, Castillo A, Romero N. Complicaciones asociadas a colecistectomía laparoscópica electiva. 2018; 5(3).
9. Ponce V. Complicaciones de la colecistectomía laparoscópica en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales [Facultad de Medicina Humana -Tesis de pregrado para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. [Lima.]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
10. Sammy Siada S, Jeffcoach D, Dirks R, Wolfe M, Kwok A, Sue L, et al. A predictive grading scale for acute cholecystitis. Trauma Surgery & Acute Care Open. 1 de julio de 2019; 4: e000324.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6660796/>
11. Inukai K. Predictive Factors for a Long Postoperative Stay after Emergency Laparoscopic Cholecystectomy Using the 2013 Tokyo Guidelines: A Retrospective Study. Minim Invasive Surg - Volume 2019, Article ID 3942584, 5 pages [Internet]. 16 de abril de 2019 [citado 2 de marzo de 2020]; 2019. (SPSS, Chicago, IL, EE. UU.) Para el análisis estadístico. Junta de revision institucional en el Hospital General de Kariya Toyota Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6500663/>

12. Ramos CM, Mendoza V, Ponce J. Aplicación de la guía de tokio en colecistitis aguda litiásica. Rev méd (La Paz). 2018; 19–26.
13. Aldana G, Martínez L, Hosman M, Ardila D, Mariño I, Sagra M, et al. Factores predictores peri operatorios de complicaciones de la colecistectomía por laparoscopia. Revista Colombiana de Cirugía. 30 de abril de 2018; 33:162–72.
14. Flores J. Factores de riesgo para conversión de colecistectomía laparoscópica en pacientes post-operados en Hospital General [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2019 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/626>
15. Fernández R. Factores asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en pacientes con patología biliar en el Hospital de Vitarte en el periodo 2014-2017 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico Cirujano]. [Lima - Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado 3 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1152>
16. Collantes BJ. Análisis comparativo de las Complicaciones de la colecistectomía convencional versus colecistectomía laparoscópica en cirugía de emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales en los meses de Enero – Septiembre del 2017 [Internet] [Facultad DE Medicina Humana -Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico Cirujano]. [Lima - Perú]: Universidad Ricardo Palma; 2018 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:

<http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1227>

17. Bellido J. Factores clínico-epidemiológicos asociados a complicaciones post colecistectomía laparoscópica en adultos mayores atendidos en el Hospital José Agurto Tello de Chosica 2013-2015 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico Cirujano]. Universidad Ricardo Palma; 2016 [citado 3 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/487>

18. Chirinos RA. Correlación de la clínica y exámenes preoperatorios con complicaciones de la colecistectomía por vía laparoscópica en pacientes adultos operados en el servicio de cirugía general del Hospital Sergio Enrique Bernales durante el período 2016 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico Cirujano]. Universidad Privada San Juan Bautista; 2017 [citado 3 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/180112>

19. Alanya W, Navarro E. Complicaciones en la colecistectomía Laparoscópica comparada con la colecistectomía convencional en el hospital departamental de Huancavelica de los años 2013-2015 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico Cirujano]. [Huancavelica]: Universidad Nacional del Centro del Peru; 2016 [citado 3 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/485>

20. Caruajulca LE. Complicaciones intra y postoperatorias en pacientes colecistectomizados en el servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el periodo enero – diciembre del 2018 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Optar Título Profesional de Médico

Cirujano]. [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2019 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/2633>

21. Rodríguez L. Ventajas de la colecistectomía laparoscópica en comparación con la colecistectomía convencional en el servicio de cirugía del Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2016 [Internet]. [Facultad de Medicina Humana - Informe del proyecto de tesis previa a la obtención del título profesional de Médico cirujano] [Cajamarca]: Universidad Nacional de Cajamarca; 2017 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1053>

22. Holland K. Signs and Symptoms of Gallbladder Problems, Treatment, Diet & More [Internet]. Healthline. 2019 Medically reviewed by Saurabh Sethi, MD, MPH — Written by Kimberly Holland — Updated on May 20, 2019 Eur J Clin Nutr. 2017 Jun 71(6):731-735. doi: 10.1038/ejcn.2016.252. Epub 2017 Mar 8. [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:

<https://www.healthline.com/health/gallbladder-problems-symptoms>

23. Szaly J. Gallbladder: Function, Problems & Healthy Diet | [Internet]. Rev. De la Universidad de Maryland Medical Center April 11, 2018 - BMC Gastroenterol 2009 Oct 8 9:74. doi: 10.1186 / 1471-230X-9-74 [citado 3 de marzo de 2020].

Disponible en: <https://www.livescience.com/42965-gallbladder.html>

24. Madden A. GALLBLADDER. En: Caballero B, editor. Libro: Encyclopedia of Food Sciences and Nutrition (2nd Edición • 2003) [Internet]. Oxford: Academic Press; 2003 [citado 3 de marzo de 2020]. p. 2846–51.

Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B012227055X005459>

25. Almora CL, Arteaga Y, Plaza T, Prieto Y, Hernández Hernández Z. Diagnóstico clínico y epidemiológico de la litiasis vesicular. Revisión bibliográfica. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Febrero de 2012; 16(1):200–14.
26. Durarte I. Patología de la vesícula biliar. En: libro: Lecciones Anatomía Patológica - Fechner RE, Mills SE - Tumors of the Bones and Joints. Armed Forces Institute of Pathology, Washington. Fascicle 8, 3rd Ed 1993[Internet]. Pontificia Universidad Católica de Chile; [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:

<http://publicacionesmedicina.uc.cl/AnatomiaPatologica/04Digestivo/4vesicula.html>
27. Moreira, E. Garrido. Síndromes biliares dolorosos. Clínica Dolor y Terapia [Internet]. Rev esp enferm Dig (Madrid) Vol. 105, Nº 9, pp. 565, 2013(9). Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/diges/v105n9/paciente.pdf>
28. Mayo Clinic. Cálculos biliares - Síntomas y causas [Internet]. 2015 Rev Biomed 2015; 26:13-87-97. Disponible en:

<https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2015/bio152d.pdf>
29. García RP. EmergenMed Health Blog: Síndromes biliares dolorosos [Internet]. EmergenMed Health Blog. 2016 VOL. IV / No.9 / JULIO / 2006 [citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:

<https://emergenmedhb.blogspot.com/2016/06/sindromes-biliares-dolorosos.html>
30. Ricse R. Colectomía laparoscópica de emergencia por colecistitis aguda calculosa en adultos mayores en el Hospital Central de la P. N. P. Luis Nicasio Sáenz durante el año 2012 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Posgrado para Optar Título de Médico Especialista en Cirugía General]. [Lima]: universidad San Martín de Porres; 2012 [citado 20 de marzo de 2020]. Disponible en:

<http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/2255?show=full>

31. Bejarano M. Predecir la necrosis vesicular. Revista Colombiana de Cirugía [Internet]. 2003 - Cirugía. 18 No. 4 [citado 23 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/cirugia/vc-184/cirugia18403-podemos/>

32. Arias P, Albornoz P, Roque M, Pasarín M. Factores predictivos de colecistitis aguda gangrenosa - Science Direct. Revista Chilena de Cirugía. 2017; 69(2):124–8.

33. Selfa A, López R, Ruiz E, Eisman M, Palacios A, Salmerón F. Perforación vesicular y absceso hepático secundarios a colecistitis aguda gangrenosa | RAPD OnlineSAPD.VOL34 N6 Noviembre - Diciembre 2011 [Internet]. [Citado 23 de marzo de 2020]; 34(6). Disponible en:

<https://www.sapd.es/revista/2011/34/6/09>

34. López R, Marchena J, Febles G, Hernández J. Hemoperitoneo: una rara complicación de la perforación de la vesícula biliar. Rev esp enferm dig [Internet]. 2004 - Rev. esp. enferm. dig. vol.96 no.7 Madrid jul. 2004 [citado 23 de marzo de 2020]; 96(7). Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082004000700011

35. Reyes LA, Hernández Rojas MA, Aranda JC, Leal G, Larracilla I, Loeza V. Colecistectomía laparoscópica; alternativa con tres puertos. Rev Mex Cir Endoscop. 15 de abril de 2017; 18(1):13–7.

36. Duca S, Bălă O, Al-Hajjar N, Iancu C, Puia I, Munteanu D, et al. Laparoscopic cholecystectomy: incidents and complications. A retrospective analysis of 9542 consecutive laparoscopic operations. HPB (Oxford). 2003; 5(3):152–8.

37. Radunovic M, Lazovic R, Popovic N, Magdelinic M, Bulajic M, Radunovic L, et al. Complications of Laparoscopic Cholecystectomy: Our Experience from a Retrospective Analysis. Open Access Maced J Med Sci. 15 de December de 2016; 4(4):641–6.

38. Nezam A, Vollmer C. Complications of laparoscopic cholecystectomy - UpToDate Feb 06, 2020. Annals of Surgery: August 2018 - Volume 268 - Issue 2 - p 247-253 [Internet]. [Citado 3 de marzo de 2020]. Disponible en:

<https://www.uptodate.com/contents/complications-of-laparoscopic-cholecystectomy>

39. Cayetano V. Prevalencia de complicaciones intraoperatorias en la Colectistomía laparoscópica en el Hospital Militar Central “CRL. Luis Arias Achreiber” año 2014 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de pregrado para Optar el Título Profesional de Médico Cirujano]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2016.

Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/495>

40. Bebko S, Arrarte E, Larrabure L, Borda G, Samalvides F, Baracco V. Eventos Intraoperatorios Inesperados y Conversión en Pacientes Colectistomizados por Vía Laparoscópica: Sexo Masculino como Factor de Riesgo Independiente. Rev Gastroenterol. 2011; 31(4):335–44.

41. Casanova R. Complicaciones de la cirugía biliar. Cirugía Española. 2001; 69(3):261–8.

42. Zúniga S, Gómez J. Complicaciones Post - Operatorias de Cirugía Abdominal. 2004; ZUÑIGA, S. R. - GOMEZ-MARQUEZ, J. REV. MED. HONDUR. YOL. 42—1974

Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/1974/pdf/Vol42-4-1974-9.pdf>

43. Guerrero M, Gutiérrez O, Medina D, Sibaja F, Galicia O. Peritonitis biliar postoperatoria secundaria a dehiscencia del conducto cístico y coledocolitiasis residual resuelta por mínima invasión. Reporte de un caso. *Revista Mexicana de Cirugía Endoscópica*. 2013; 14(3):144–9.

44. Fonseca J. Repositorio Universidad de Guayaquil: Factores evolutivos y tiempo de estadia en intervenidos por colecistectomía laparoscópica frente a colecistectomía abierta [Internet] [Facultad de Ciencias Médicas - Tesis de pregrado para Optar Título de Médico Cirujano]. [Guayaquil]: Universidad de Guayaquil; 2015 [citado 23 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10715>

45. Estepa J, Santana T, Estepa Torres J. Colecistectomía convencional abierta en el tratamiento quirúrgico de la litiasis vesicular. *MediSur*. Febrero de 2015; 13(1):16–24.

46. Andrade G, Daza H, Solórzano W. Complicaciones quirúrgicas de cirugías de vesícula y vías biliares y su relación con factores de riesgo y diagnósticos. *Hospital del IESS “Dr. Teodoro Maldonado Carbo”*, enero 2006 - diciembre 2007. *Rev. “Medicina”* Vol. 15 - Pag. 28 No 1. Año 2009 [Internet]. 2009 [citado 18 de marzo de 2020]; 15(1). Disponible en:

<http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-medicina/index.php/ucsg-medicina/article/view/156>

47. Giger U, Michel J. Risk factors for perioperative complications in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy: analysis of 22,953 consecutive cases from the Swiss Association of Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery database. *J Am Coll Surg*. 2006; 203(5):723–8.

48. Brodsky A, Matter I, Sabo E, Cohen A, Abrahamson J, Eldar S. Laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis: can the need for conversion and the probability of complications be predicted? A prospective study. *Surg Endosc.* 2000; 14(8):755–60.

49. Ais I. Factores asociados a complicación post colecistectomía laparoscópica en el hospital PNP “Luis N. Saénz” entre los meses de julio 2015 a julio del 2016 [Internet] [Facultad de Medicina Humana -Tesis de Pregrado para Optar el Título de Médico Cirujano]. [Lima]: Universidad Particular Ricardo Palma; 2017 [citado 20 de marzo de 2020].

Disponible en: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/urp/1010>

50. Sánchez J, Monsalve E, Aspíroz A, Moreno N. Colecistectomía laparoscópica en octogenarios. *Rev Colomb Cir.* 2008; 23(3):136–45.

51. American Society of Anesthesiologists. *Revista Colombiana de Anestesiología*, vol. 43, núm. 2, 2015, pp. 122-128 Sociedad Colombiana de Anestesiología y Reanimación - Bogotá, Colombia, Sistema de Clasificación ASA [Internet]. 2012; Disponible en:

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/sistema_de_clasificacion_asa.pdf

52. Nodal J, Roque R, Olivé J, Machado M, Sánchez E, Quintana I. Variabilidad de la tensión arterial durante colecistectomía laparoscópica en hipertensos. Rev cuba anestesiol reanim vol.10 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011 [Internet]. 2011 [citado 20 de marzo de 2020]; 10(3).

Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-67182011000300008

53. Sierra P, Galcerán J, Sabaté S, Martínez A, Castaño J, Gil A. Documento de consenso sobre hipertensión arterial y anestesia de las Sociedades Catalanas de Anestesiología e Hipertensión Arterial. Hipertensión y riesgo vascular. Órgano oficial de la Sociedad Española de Hipertensión. 2009; 40(3):433–41.

54. Yamileth Irina Hernández, MD, Anestesióloga Cardiovascular Hipertensión arterial perioperatoria: Rev. colomb. Anestesiol. vol.33 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2005

[Internet]. 2005; 1, Disponible en:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-33472005000400007

55. Saborit E, Rosabal M, Ramos A, Capote G. Factores pronóstico de morbilidad anestésica en el paciente geriátrico sometido a colecistectomía video laparoscópica. Anestesia en México. 2019; 31(1):13–29.

56. Pisfil CM. Morbimortalidad por colecistectomía laparoscópica en colecistitis aguda en el adulto mayor en el Servicio de Emergencia del Hospital de Huaral año 2015-2018 [Internet] [Facultad de Medicina Humana -Tesis de Pregrado para Obtener la Especialidad de Cirugía General]. [Lima]: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2019 [citado 20 de marzo de 2020]. Disponible en:

<http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/7225>

57. Chávez J. Factores clínicos-epidemiológicos para la conversión de la colecistectomía laparoscópica a colecistectomía abierta del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Lima-Perú 2013 [Internet] [Facultad de Medicina Humana - Tesis de Pregrado para Obtener Título Profesional de Médico Cirujano]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 18 de marzo de 2020].

Disponible: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3994>

ANEXOS

Anexo 1: Ficha de recolección de datos

I. Datos generales

✓ Sociodemográficas

- HC:..... DNI..... EDAD.....
- **Sexo:** Femenino () Masculino ()
- **Peso:**..... **Talla:**..... **IMC:**.....

II. COMORBILIDAD

- **Obesidad:** Si () No ()
- **DM:** Si () No ()
- **Enfermedad respiratoria:** Si () No ()
- **HTA:** Si () No ()
- **ASA:** I () II () III () IV ()

III. HALLASGOS INTRAOPERATORIOS:

.....

IV. TIEMPO DE HOSPITALIZACION:.....

UCI: Si () No () ALTA: Si () No ()

V. TIPO DE COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS:

TRANSOPERATORIAS		
Perforación vesicular	Si ()	No ()
Sangrado	Si ()	No ()
Lesión vascular	Si ()	No ()
Gangrena vesicular	Si ()	No ()
Perforación de asa delgada o gruesa	Si ()	No ()
POSOPERATORIAS QUIRURGICAS		
Estenosis biliar	Si ()	No ()
Calculo residual	Si ()	No ()
Dehiscencia de muñón de cístico	Si ()	No ()
Infección del sitio operatorio	Si ()	No ()
POSOPERATORIAS CLÍNICAS		
Neumonía	Si ()	No ()
Atelectasia	Si ()	No ()
Embolia	Si ()	No ()

Anexo 2: Carta de Consentimiento Informado

Hospital Regional Docente de Cajamarca

CONSENTIMIENTO INFORMADO

“ESTADO MACROSCÓPICO INTRAOPERATORIO DE LA VESICULA BILIAR
Y COMPLICACIONES POST QUIRÚRGICAS EN LA COLECISTECTOMÍA
LAPAROSCOPICA EN EL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA
ABRIL 2019 – MARZO 2020”

Se me ha explicado que mi participación en este estudio consistirá en la administración de fármacos que me quitarán las náuseas y el vómito.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio.

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, los riesgos, beneficios para mí o cualquier otro asunto relacionado con la investigación. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que esto afecte la atención médica que recibo en el hospital. El investigador principal me ha dado seguridades de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

También se ha comprometido a proporcionarme información actualizada que se obtenga durante el estudio, aunque esto pudiera cambiar de parecer respecto a mi pertenencia en el mismo.

.....

Nombre y firma del paciente

.....

Nombre y firma de Testigo

.....

Nombre y firma del investigador